

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020079713 A  
 (43)Date of publication of application: 19.10.2002

(21)Application number: 1020020059649

(71)Applicant: KIM, SUN HO

(22)Date of filing: 01.10.2002

(72)Inventor: KIM, SUN HO

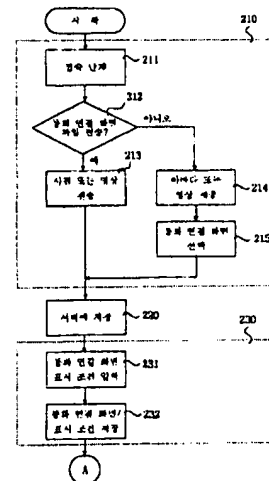
(51)Int. Cl. H04B 1/40

## (54) METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING CALL CONNECTION PICTURE IN MOBILE COMMUNICATION TERMINAL

## (57) Abstract:

PURPOSE: A method and a system for providing a call connection picture in a mobile communication terminal are provided to display a call connection picture set by a user on a mobile communication terminal of an object or display a call connection picture set by the object on a mobile communication terminal of the user when the user calls the object.

CONSTITUTION: A user sets a desired call connection picture displayed on a mobile communication terminal of an object when connecting a call(210). A call connection picture transmitted by the user or a call connection picture selected by the user is stored in the second call connection picture database together with information of the user(220). The user sets a telephone number in which the user wants to display the call connection picture so that the call connection picture is displayed to only a specific object(230).



&amp;copy; KIPO 2003

Legal Status

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
H04B 1/40

(11) 공개번호 특2002-0079713  
(43) 공개일자 2002년10월19일

(21) 출원번호 10-2002-0059649  
(22) 출원일자 2002년10월01일  
(71) 출원인 김선호  
서울특별시 서초구 양재2동 386-18 403호  
(72) 발명자 김선호  
서울특별시 서초구 양재2동 386-18 403호

심사청구 : 있음

(54) 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 및 시스템

요약

본 발명은 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로, 사용자가 상대방에게 전화를 걸 때 사용자가 설정한 통화 연결 화면을 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하여 주거나 상대방이 설정한 통화 연결 화면을 사용자의 이동 통신 단말기에 표시하여 줌으로써, 통화 연결 시 이동 통신 단말기에 표시되는 사진, 아바타 또는 기타 영상물을 통해 전화를 건 사용자 또는 전화를 받을 상대방이 누구 인지를 알려주거나 그 사람만의 개성을 나타낼 수 있어 보다 더 흥미를 유발하고 이동 통신 단말기의 회원 가입 및 사용량을 증가시킬 수 있는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 및 시스템이 개시된다.

도표도

도2a

도2b

이동 통신 단말기, 통화 연결 화면

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템을 설명하기 위한 개념도이다.

도 2a 및 도 2b는 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

- 110 : 서버111 : 제1 통화 연결 화면 데이터베이스
- 112 : 제2 통화 연결 화면 데이터베이스
- 113 : 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스
- 120 : 상대방의 이동 통신 단말기
- 121 : 사용자가 설정한 통화 연결 화면
- 130 : 사용자의 이동 통신 단말기
- 131 : 상대방이 설정한 통화 연결 화면
- 140 : 인터넷 홈페이지150 : 무선 데이터 통신망
- 160 : 발신 표시 서비스 시스템210 : 통화 연결 화면 설정 단계

- 220 : 통화 연결 화면 저장 단계  
 230 : 통화 연결 화면 표시 조건 설정 단계  
 240 : 통화 연결 화면 표시 단계 250 : 통화 단계

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로, 사용자가 상대방에게 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기의 사용자만의 통화 연결 화면이 표시될 수 있도록 할 수 있는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 및 시스템에 관한 것이다.

최근 들어, 이동 통신 단말기의 가입자가 폭발적으로 증가하면서 보다 많은 고객을 유치하기 위하여 각종 서비스가 제공되고 있다.

이러한 서비스들 중에서도 사용자만의 개성을 나타낼 수 있는 서비스가 인기를 끌고 있는데, 예를 들면, 사용자가 상대방에게 전화를 걸 때 사용자에게 일반적인 통화 연결음 대신 상대방이 설정한 통화 연결음(노래, 효과음, 재밌는 소리 등등)을 들려주는 컬러링 서비스가 인기를 끌고 있다.

이렇듯, 사용자들은 자신만의 개성을 나타낼 수 있는 서비스에 많은 흥미를 가지고 있으며, 앞으로도 이러한 요구를 충족시켜 주기 위하여 새로운 서비스가 계속해서 제공될 예정이다.

##### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 사용자가 상대방에게 전화를 걸 때 사용자가 설정한 통화 연결 화면을 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하여 주거나 상대방이 설정한 통화 연결 화면을 사용자의 이동 통신 단말기에 표시하여 줌으로써, 통화 연결 시 이동 통신 단말기에 표시되는 사진, 아바타 또는 기타 영상물을 통해 전화를 건 사용자 또는 전화를 받을 상대방이 누구인지를 알려주거나 그 사람만의 개성을 나타낼 수 있어 보다 더 흥미를 유발하고 이동 통신 단말기의 회원 가입 및 사용량을 증가시킬 수 있는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 및 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.

##### 발명의 구성 및 작용

본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법은 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계와, 사용자가 설정한 통화 연결 화면을 서버에 저장하는 단계, 및 사용자가 상대방에게 통화 연결 시 상대방에게 통화 연결음과 함께 서버에 저장된 사용자의 통화 연결 화면을 전송하여 상대방의 휴대용 단말기의 표시 장치에 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 하는 단계를 포함한다.

본 발명의 다른 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법은 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계와, 사용자가 설정한 통화 연결 화면을 서버에 저장하는 단계, 및 상대방이 사용자에게 통화 연결 시 상대방에게 통화 연결음과 함께 서버에 저장된 사용자의 통화 연결 화면을 전송하여 상대방의 휴대용 단말기의 표시 장치에 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 하는 단계를 포함한다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법은 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계와, 사용자가 설정한 통화 연결 화면을 서버에 저장하는 단계, 및 사용자가 상대방에게 통화 연결 시 상대방에게는 통화 연결음과 함께 서버에 저장된 사용자의 통화 연결 화면을 전송하여 상대방의 휴대용 단말기의 표시 장치에 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 하고, 사용자에게는 통화 연결음과 함께 서버에 저장된 상대방의 통화 연결 화면을 전송하여 사용자의 휴대용 단말기의 표시 장치에 상대방의 통화 연결 화면이 표시되도록 하는 단계를 포함한다.

상기에서, 서버에 저장되는 통화 연결 화면은 사용자가 제공한 사용자의 사진, 사용자가 직접 편집한 영상, 업체에서 제공되는 영상 및 아바타 중 어느 하나가 될 수 있다.

한편, 통화 연결 화면을 설정하는 단계는, 사용자가 인증 단계를 거쳐 인터넷 홈페이지나 이동 통신 단말기의 무선 데이터 통신으로 서버에 접속하는 단계, 및 사용자가 통화 연결 화면으로 사용하기 위한 사용자의 사진이나 사용자가 직접 제작한 영상 또는 그림을 서버로 전송하는 단계를 포함한다.

또한, 통화 연결 화면을 설정하는 단계는, 사용자가 인증 단계를 거쳐 인터넷 홈페이지나 이동 통신 단말

기의 무선 데이터 통신으로 서버에 접속하는 단계와,

서버에 저장된 다수의 아바타, 영상 또는 그림을 사용자가 선택할 수 있도록 사용자에게 제공하는 단계, 및 다수의 아바타, 영상 및 그림 중 통화 연결 화면으로 사용하기를 원하는 어느 하나를 사용자가 선택하는 단계를 포함하는 것도 가능하다.

추가로, 사용자가 원하는 상대방의 이동 통신 단말기에만 통화 연결 화면이 표시되도록, 통화 연결 화면이 표시되기를 원하는 전화번호에 관한 조건을 설정하는 단계를 더 포함하며, 발신 번호 표시 서비스를 이용하여 상대방의 전화번호를 검색한 후 통화 연결 시 발신 번호가 조건을 만족하는 경우에만 통화 연결 화면을 전송하는 것도 가능하다.

그리고, 통화 연결 화면은 발신 번호 또는 수신 번호가 저장되는 이동 통신 단말기에 발신 번호 또는 수신 번호와 함께 저장되어 발신 번호 또는 수신 번호를 검색하는 과정에서 발신 번호 또는 수신 번호와 함께 표시되도록 할 수도 있다.

본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템은 인터넷 홈페이지나 무선 데이터 통신망을 통해 사용자와 연결되는 서버와, 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시될 통화 연결 화면을 사용자가 선택할 수 있도록 서버를 통해 사용자에게 제공할 통화 연결 화면을 저장하는 제1 통화 연결 화면 데이터베이스와, 서버를 통해 사용자가 제공한 통화 연결 화면이나 제1 통화 연결 화면 데이터베이스에 저장된 통화 연결 화면 중 사용자가 선택한 통화 연결 화면을 저장하는 제2 통화 연결 화면 데이터베이스, 및 사용자가 상대방에게 통화 연결 시 중계기를 통해 상대방이 수신한 통화 연결 화면이 표시 장치에 표시되는 이동 통신 단말기를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기에서, 통화 연결 화면이 상대방에게 선택적으로 표시될 수 있도록 표시 조건에 대한 정보를 저장하기 위한 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스를 더 포함할 수 있다. 또한, 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스에는 사용자가 원하는 상대방의 이동 통신 단말기에만 통화 연결 화면이 표시되도록, 통화 연결 화면이 표시되기를 원하는 상대방의 전화번호에 관한 조건이 저장될 수 있다.

한편, 이동 통신 단말기는 사용자의 통신 연결 화면의 표시 여부를 결정할 수 있는 기능이 구비될 수 있다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하기로 한다. 그러나, 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예는 본 발명의 개시가 완전하도록 하며 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이다.

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템을 설명하기 위한 개념도이다.

도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템은 서버(110), 제1 통화 연결 화면 데이터베이스(111), 제1 통화 연결 화면 데이터베이스(112), 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113), 상대방의 이동 통신 단말기(120) 및 사용자의 이동 통신 단말기(130)를 포함하여 이루어진다.

상기에서, 서버(110)는 인터넷 홈페이지(140)나 무선 데이터 통신망(150)을 통해 사용자(상대방 포함)와 연결된다. 또한, 발신 번호 표시 시스템(160)과도 연결된다.

제1 통화 연결 화면 데이터베이스(111)에는 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시될 통화 연결 화면을 상기 사용자가 선택할 수 있도록 상기 서버를 통해 상기 사용자에게 제공될 통화 연결 화면들이 저장된다.

제2 통화 연결 화면 데이터베이스(112)에는 인터넷 홈페이지(140)나 무선 데이터 통신망(150)을 통해 사용자가 서버(110)로 직접 제공한 통화 연결 화면이나, 제1 통화 연결 화면 데이터베이스(111)에 저장된 통화 연결 화면 중 사용자가 선택한 통화 연결 화면을 저장한다.

한편, 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에는 상대방에게 통화 연결 화면을 표시하는 조건에 대한 정보가 저장된다. 예를 들면, 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에는 사용자가 원하는 상대방의 이동 통신 단말기에만 사용자의 통화 연결 화면(121)이 표시되도록, 통화 연결 화면이 표시되기를 원하는 상대방의 전화번호에 관한 조건이 저장될 수 있다.

상기의 구성을 포함하여 이루어진 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템은 통화 연결 시 제2 통화 연결 화면 데이터베이스(112)에 저장된 사용자의 통화 연결 화면(121)을 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에 저장된 설정에 따라 상대방의 이동 통신 단말기(120)에 통화 연결 화면(121)으로 표시한다.

한편, 사용자가 상대방에게 전화를 걸 때 상대방이 설정한 통화 연결 화면(131)이 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에 저장된 상대방의 조건에 따라 사용자의 이동 통신 단말기(130)에 표시될 수도 있다.

이동 통신 단말기(120 또는 130)는 통신 연결 화면의 표시 여부를 결정할 수 있는 기능이 구비되며, 통화 연결 화면이 표시되는 것을 선택할 수 있도록 할 수도 있다.

이와는 별도로, 도 2를 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법을 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다. 설명의 이해를 돕기 위하여 도 1을 함께 참조하면서 설명하기로 한다.

도 2a 및 도 2b는 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 1 및 도 2a를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법은 통화 연결 화면 설정 단계(210), 통화 연결 화면 저장 단계(220) 및 통화 연결 시 통화 연결 화면 표시 단계(240)를 포함하여 이루어진다.

각 단계를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

통화 연결 화면 설정 단계(210)는 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기(120)에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계이다.

먼저, 사용자가 통화 연결 화면을 설정하기 위해서는 이동 통신 단말기를 이용하여 무선 데이터 통신망(150)을 통해 서버(110)에 접속하거나 인터넷 홈페이지(140)를 통해 서버로 접속한다. 서버(110)에 접속한 후에는 통상적인 인증 과정을 거쳐 사용자의 신원을 확인한다.

사용자의 신원이 확인되면, 사용자가 통화 연결 화면을 직접 전송하여 서버에 저장할 것인지, 업체에서 제공되는 아바타, 영상 또는 그림을 통화 연결 화면으로 선택할지를 판단(212)한다.

만일, 사용자가 직접 제작한 영상, 화면 또는 사진을 통신 연결 화면으로 사용하고자 할 경우에는 사용자로부터 통신 연결 화면용 영상, 그림 또는 사진을 전송 받는다(213). 이때, 사용자는 언제든지 영상, 그림 또는 사진을 재전송하여 통신 연결 화면을 재설정할 수 있다.

사용자가 통신 연결 화면을 전송하지 않을 경우에는, 사용자가 원하는 통신 연결 화면을 선택할 수 있도록 제1 통화 연결 화면 데이터베이스(111)에 저장된 다수의 아바타, 영상 또는 그림을 제공하여 준다(214). 사용자는 무선 데이터 통신망(150)을 통해 이동 통신 단말기에서 다수의 아바타, 영상 또는 그림(이하, '통화 연결 화면'이라고 함)을 확인할 수 있으며, 인터넷 홈페이지(140)를 통해서도 다수의 통화 연결 화면을 확인할 수 있다. 사용자는 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기(120)에 표시되기를 원하는 하나의 통화 연결 화면을 선택한다(215). 마찬가지로, 사용자는 언제든지 영상, 그림 또는 사진을 재선택하여 통신 연결 화면을 재설정할 수 있다.

통화 연결 화면이 결정되면, 통화 연결 화면 저장 단계(220)에서는 사용자의 정보와 함께 사용자가 전송한 통화 연결 화면이나 사용자가 선택한 통화 연결 화면을 제2 통화 연결 화면 데이터베이스(112)에 저장한다(220).

이때, 사용자가 통화 연결 화면으로 자신의 사진을 설정한 상태에서 전화를 잘못 걸었을 때나 모르는 사람이 사용자에게 전화를 걸었을 때 사용자의 사진이 모르는 사람에게 표시되거나 무분별하게 전송될 수 있다. 따라서, 통화 연결 화면 표시 조건 설정 단계(230)에서는 사용자가 통화 연결 화면이 표시되기를 원하는 전화 번호를 설정하여 특정 상대방에게만 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 할 수도 있다.

즉, 사용자는 통화 연결 시 통화 연결 화면이 표시되기를 희망하는 전화 번호를 입력하는 것과 같이 통화 연결 화면 표시 조건을 입력한다(231). 이러한 통화 연결 화면 표시 조건은 이동 통신 단말기를 이용하여 무선 데이터 통신망(150)을 통해 서버(110)에 접속하거나 인터넷 홈페이지(140)를 통해 서버(110)로 접속하여 입력할 수 있으며, 수시로 변경할 수도 있다. 이렇게 입력된 통화 연결 화면 표시 조건은 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에 저장된다(232).

도 1 및 도 2a를 참조하면, 통화 연결 화면 표시 단계(240)에서는 통화 연결 화면과 통화 연결 화면 표시 조건이 설정된 상태에서 통화 연결 시도가 이루어지면(241) 상대방의 이동 통신 단말기(120)에 사용자의 통화 연결 화면(121)을 표시한다.

이때, 상대방의 전화번호가 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에 저장된 사용자의 표시 조건을 만족하는지 판단(242)하여, 조건을 만족할 경우 통화 연결음과 함께 통화 연결 화면을 상대방의 이동 통신 단말기(120)로 전송한다(243). 상대방의 이동 통신 단말기(120)에서는 통화 연결음과 함께 통화 연결 화면이 수신되면, 표시 장치에 사용자의 통화 연결 화면(121)이 표시된다. 따라서, 상대방은 발신 표시 서비스 시스템(160)을 통해 전화를 건 사용자의 신원을 확인할 수도 있지만, 통화 연결 화면을 통해 사용자의 신원을 확인할 수 있을 뿐만 아니라 흥미도 유발하고 보다 더 상대방의 기억에 사용자의 이미지가 오래 남게 된다.

만일, 사용자가 전화번호를 잘못 입력한 경우에는 전화번호가 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스(113)에 저장된 사용자의 표시 조건을 만족하는지 않게된다. 따라서, 잘못 입력한 전화번호의 이동 통신 단말기에는 통화 연결 화면이 표시되지 않고 통화 연결음만이 전송된다(245).

상대방은 통화 연결 화면을 통해 재미를 느끼면서 통화를 하게 된다(250).

추가로, 통화 연결 화면은 발신 번호 또는 수신 번호가 저장되는 이동 통신 단말기(120 또는 130)에 발신 번호 또는 수신 번호와 함께 저장되어, 발신 번호 또는 수신 번호를 검색하는 과정에서 발신 번호 또는 수신 번호와 함께 표시되는 것도 가능하다.

한편, 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법의 다른 실시예로써, 사용자가 상대방에게 전화를 걸 때 상대방이 설정한 통화 연결 화면(131)을 사용자의 이동 통신 단말기(130)에 표시할 수도 있다.

이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법의 또 다른 실시예로써, 사용자가 상대방에게 전화를 걸 때

사용자가 설정한 통화 연결 화면(121)을 상대방의 이동 통신 단말기(120)에 표시함과 동시에, 상대방이 설정한 통화 연결 화면(131)을 사용자의 이동 통신 단말기(130)에 표시할 수도 있다.

이러한 방법들은 도 2a 및 도 2b에서 서술한 방법에 따라 제공된다.

### 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명은 통화 연결 시 통화 연결을 뿐만 아니라 통화 연결 화면을 상대방의 이동 통신 단말기에 표시함으로써, 사용자 자신만의 개성을 자유롭게 표출하고 사용자 및 상대방에게 모두 흥미를 유발할 수 있다.

더욱이, 통화 연결 화면에 아바타를 적용함으로써 최근에 평창하고 있는 아바타에 대한 사용자에게 대한 관심뿐만 아니라 사용량을 증가시킬 수 있다.

### (5) 청구의 범위

**청구항 1.** 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계;

상기 사용자가 설정한 상기 통화 연결 화면을 서버에 저장하는 단계;

상기 사용자가 상기 상대방에게 통화 연결 시 상기 상대방에게 통화 연결음과 함께 상기 서버에 저장된 상기 사용자의 상기 통화 연결 화면을 전송하여 상기 상대방의 휴대용 단말기의 표시 장치에 상기 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 2.** 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계;

상기 사용자가 설정한 상기 통화 연결 화면을 서버에 저장하는 단계;

상기 상대방이 상기 사용자에게 통화 연결 시 상기 상대방에게 통화 연결음과 함께 상기 서버에 저장된 상기 사용자의 상기 통화 연결 화면을 전송하여 상기 상대방의 휴대용 단말기의 표시 장치에 상기 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 3.** 통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시하고 싶은 통화 연결 화면을 사용자가 설정하는 단계;

상기 사용자가 설정한 상기 통화 연결 화면을 서버에 저장하는 단계;

상기 사용자가 상기 상대방에게 통화 연결 시 상기 상대방에게 통화 연결음과 함께 상기 서버에 저장된 상기 사용자의 통화 연결 화면을 전송하여 상기 상대방의 휴대용 단말기의 표시 장치에 상기 사용자의 통화 연결 화면이 표시되도록 하고, 상기 사용자에게는 통화 연결음과 함께 상기 서버에 저장된 상기 상대방의 통화 연결 화면을 전송하여 상기 사용자의 휴대용 단말기의 표시 장치에 상기 상대방의 통화 연결 화면이 표시되도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 4.** 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 서버에 저장되는 상기 통화 연결 화면은 상기 사용자가 제공한 상기 사용자의 사진, 상기 사용자가 직접 편집한 영상, 업체에서 제공되는 영상 및 아바타 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 5.** 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 통화 연결 화면을 설정하는 단계는,

상기 사용자가 인증 단계를 거쳐 인터넷 홈페이지나 이동 통신 단말기의 무선 데이터 통신으로 상기 서버에 접속하는 단계; 및

상기 사용자가 상기 통화 연결 화면으로 사용하기 위한 상기 사용자의 사진이나 상기 사용자가 직접 제작한 영상 또는 그림을 상기 서버로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 6.** 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 통화 연결 화면을 설정하는 단계는,

상기 사용자가 인증 단계를 거쳐 인터넷 홈페이지나 이동 통신 단말기의 무선 데이터 통신으로 상기 서버

에 접속하는 단계;

상기 서버에 저장된 다수의 아바타, 영상 또는 그림을 상기 사용자가 선택할 수 있도록 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및

상기 다수의 아바타, 영상 및 그림 중 상기 통화 연결 화면으로 사용하기를 원하는 어느 하나를 상기 사용자가 선택하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 7.** 제 1 항 내지 제 3 항에 있어서,

상기 사용자가 원하는 상대방의 이동 통신 단말기에만 상기 통화 연결 화면이 표시되도록, 상기 통화 연결 화면이 표시되기를 원하는 전화번호에 관한 조건을 설정하는 단계를 더 포함하며, 발신 번호 표시 서비스를 이용하여 상대방의 전화번호를 검색한 후 통화 연결 시 발신 번호가 상기 조건을 만족하는 경우에만 상기 통화 연결 화면을 전송하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 8.** 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 통화 연결 화면은 발신 번호와 함께 상기 표시장치에 표시되는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 9.** 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 통화 연결 화면은 발신 번호 또는 수신 번호가 저장되는 이동 통신 단말기에 상기 발신 번호 또는 수신 번호와 함께 저장되어 상기 발신 번호 또는 상기 수신 번호를 검색하는 과정에서 상기 발신 번호 또는 상기 수신 번호와 함께 표시되는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법.

**청구항 10.** 인터넷 홈페이지나 무선 데이터 통신망을 통해 사용자와 연결되는 서버;

통화 연결 시 상대방의 이동 통신 단말기에 표시될 통화 연결 화면을 상기 사용자가 선택할 수 있도록 상기 서버를 통해 상기 사용자에게 제공될 통화 연결 화면을 저장하는 제1 통화 연결 화면 데이터베이스;

상기 서버를 통해 상기 사용자가 제공한 통화 연결 화면이나 상기 제1 통화 연결 화면 데이터베이스에 저장된 통화 연결 화면 중 상기 사용자가 선택한 통화 연결 화면을 저장하는 제2 통화 연결 화면 데이터베이스; 및

상기 사용자가 상기 상대방에게 통화 연결 시 중계기를 통해 상기 상대방이 수신한 통화 연결 화면이 표시 장치에 표시되는 이동 통신 단말기를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템.

**청구항 11.** 제 10 항에 있어서,

상기 이동 통신 단말기에는 상기 사용자의 발신 번호가 함께 표시되는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템.

**청구항 12.** 제 10 항에 있어서,

상기 통화 연결 화면이 상대방에게 선택적으로 표시될 수 있도록 표시 조건에 대한 정보를 저장하기 위한 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 방법 시스템.

**청구항 13.** 제 12 항에 있어서,

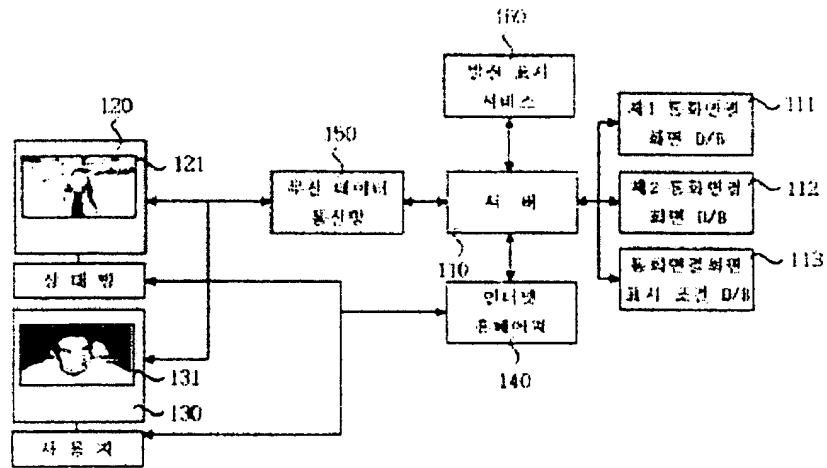
상기 통화 연결 화면 표시 조건 데이터베이스에는 상기 사용자가 원하는 상대방의 이동 통신 단말기에만 상기 통화 연결 화면이 표시되도록, 상기 통화 연결 화면이 표시되기를 원하는 상대방의 전화번호에 관한 조건이 저장되는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템.

**청구항 14.** 제 10 항에 있어서,

상기 이동 통신 단말기는 상기 사용자의 통신 연결 화면의 표시 여부를 결정할 수 있는 기능이 구비되는 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 통화 연결 화면 제공 시스템.

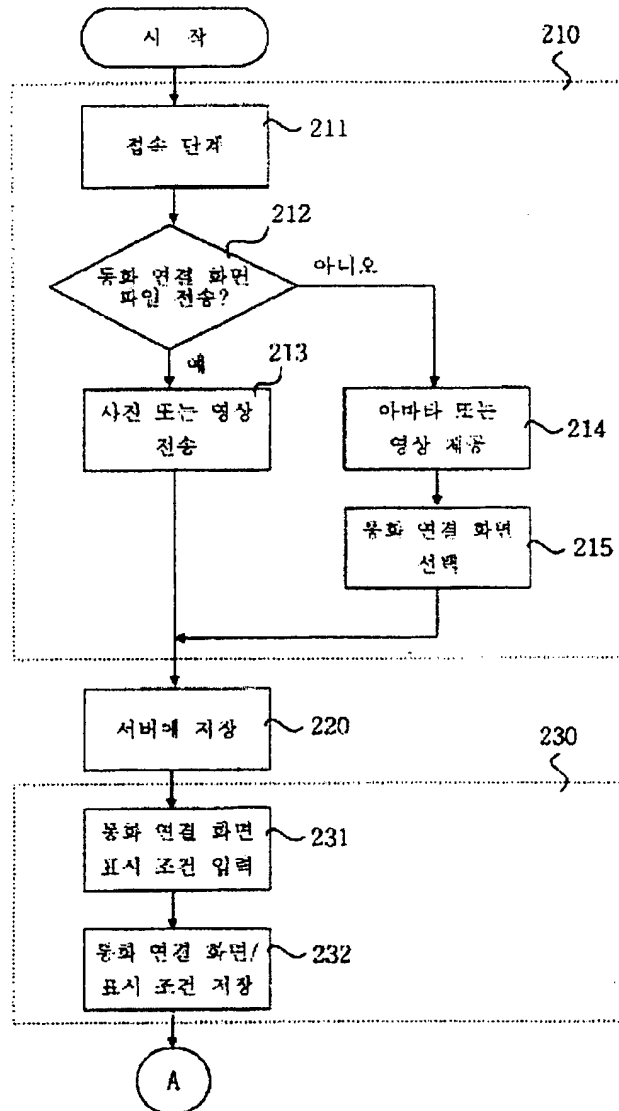
도면

도면

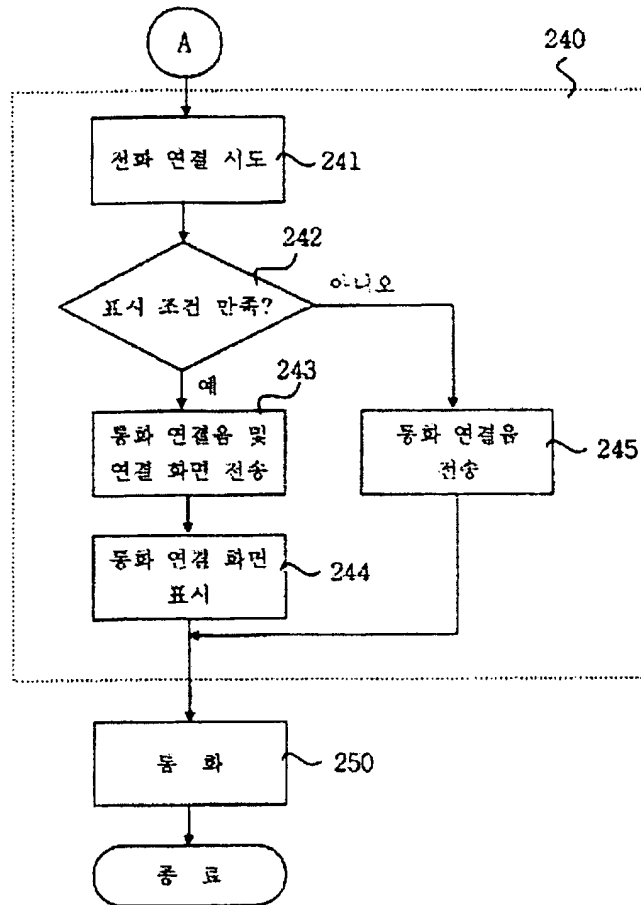




도면3



도 22



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**